

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-140147

(43)Date of publication of application : 31.05.1996

(51)Int.Cl.

H04Q 7/38

H04L 29/00

H04M 1/00

(21)Application number : 06-304378

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 14.11.1994

(72)Inventor : TSUKAMOTO TAKAHIRO

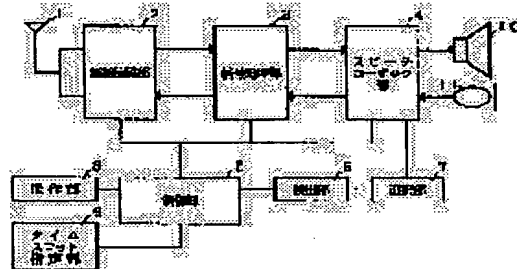
(54) DIGITAL CORDLESS TELEPHONE TERMINAL

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide the digital cordless telephone terminal with which a high- definition audio signal can be transmitted by providing plural audio signal encoding/decoding means inside the telephone set of a slave station and detecting the idle state of time slots.

CONSTITUTION: A signal processing part 3 is provided with a MODEM circuit and a channel CODEC part or the like. A speech CODEC part 4 is composed of two kinds of audio encoding/decoding means. A detecting part 6 detects the idle state of time slots to be used for a radio circuit part 2. A selecting part 7 selects any one CODEC at the speech CODEC part 4 corresponding to the result of the detecting part 6. The slave station detects the idle state of time slots through a base station while using the detecting part 6 inside the telephone set. Since time slots #2, #3, #6 and #7 are used and transmission/ reception is enabled, the slave station designates the time slot by using a time slot designating part 9 inside the telephone set together.

High-definition transmission is enabled by the selection of the speech CODEC part 4 at the selecting part 7.



受信	送信	受信	送信	受信	送信	受信	送信
1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

07.04.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3170161

[Date of registration]

16.03.2001

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-140147

(43)公開日 平成8年(1996)5月31日

(51)Int.Cl.⁶

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

H 0 4 Q 7/38

H 0 4 L 29/00

H 0 4 M 1/00

N

H 0 4 B 7/ 26

1 0 9 N

9371-5K

H 0 4 L 13/ 00

S

審査請求 未請求 請求項の数 2 F D (全 14 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号

特願平6-304378

(22)出願日

平成6年(1994)11月14日

(71)出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72)発明者 塚本 隆博

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

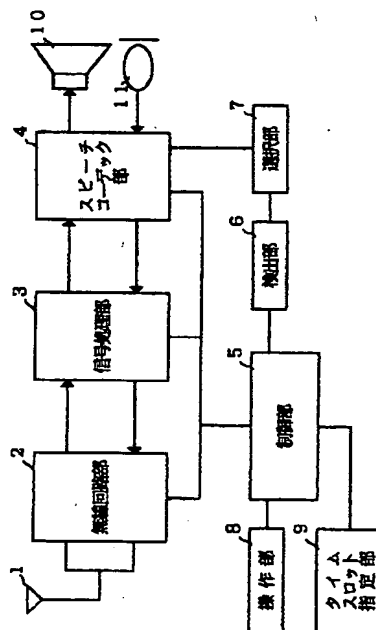
(74)代理人 弁理士 川久保 新一

(54)【発明の名称】 デジタルコードレス電話端末

(57)【要約】

【目的】 異なる帯域で、音声を高品位伝送することができるデジタルコードレス電話端末を提供することを目的とする。

【構成】 時分割デュプレクス/時分割 (T D M A / T D D) のため複数スロットを同時に利用することで、大量の音声データ転送が可能であり、高品位の音声データの転送が可能なタイムスロットを確保できる場合、電話機内部に複数の音声符号化/復号化部4を有することにより、この複数の音声符号化/復号化部4のいずれかを選択することで、複数のタイムスロットを使用して高品位な伝送を実現する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 時分割デュプレクス/時分割によるチャネル割当方式を使用したデジタルコードレス電話端末において、

音声の符号化/復号化を行う複数の符号化/復号化処理手段と、呼設定時に空きスロットの使用状況で複数のタイムスロットが使用可能か否かを検出する検出手段と、この検出手段による検出信号に基づいて前記複数の符号化/復号化処理手段のいずれかを選択する選択手段と、タイムスロットを指定する指定手段とを具備することを特徴とするデジタルコードレス電話端末。

【請求項 2】 時分割デュプレクス/時分割によるチャネル割当方式を使用したデジタルコードレス電話端末において、

音声の符号化/復号化を行う複数の符号化/復号化処理手段と、呼設定時に空きスロットの使用状況で複数のタイムスロットが使用可能か否かを検出する検出手段と、この検出手段による検出信号に基づいて前記複数の符号化/復号化処理手段のいずれかを選択する選択手段と、呼接続中に複数のタイムスロットの使用を要求する要求手段と、この要求手段により再度使用するタイムスロットを設定し直す再設定手段と、この再設定時に、上記選択手段によって前記複数の符号化/復号化処理手段の選択を切り換える手段とを具備することを特徴とするデジタルコードレス電話端末。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、高品位な音声の伝達を行うデジタルコードレス電話端末に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来のデジタルコードレス電話端末、例えばパーソナルハンディホン（以下、PHSという）においては、音声符号化方式として、32k-ADPCMが基本的仕様となっている。

【0003】 従って、電話機内部においては、音声のアナログデータをアナログ/デジタル変換し、これらのデータを適応差分量子化（ADPCM）回路で32k bpsデータに変換し送出する。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記従来例では、利用する形態によっては、デジタル無線のため雑音には強くなったとはいえ、いろいろな使用条件を考慮し、できるかぎり高品位の音声を伝達する必要がある、現在の0~4000Hzの帯域以外に7kHzオーディオ帯域の伝送手段等の高品位伝送が要求される。

【0005】 そこで、本発明は、異なる帯域で、音声を高品位伝送することができるデジタルコードレス電話端末を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明では、時分割デュプレクス/時分割（TDMA/TDD）のため複数のスロットを同時に利用することで、大量の音声データ転送が可能であり、高品位の音声データの転送が可能なタイムスロットを確保可能な場合、電話機内部に複数の音声符号化/復号化手段を有することにより、この複数の音声符号化/復号化手段のいずれかを選択することで、複数のタイムスロットを使用して高品位な伝送を実現するものである。

【0007】

【実施例】 図1は、本発明の第1実施例において使用する移動用電話機（以下、子局という）の構成を示すブロック図である。

【0008】 アンテナ1は、親局との間で電波の送受信を行うものであり、無線回路部2は、無線周波数で送受信に必要な周波数シンセサイザ・IF・送受信アンプ等を有するものである。また、信号処理部3は、変復調回路（PHSでは $\pi/4$ シフトQPSK等）およびチャネルコーデック部等を有するものである。

【0009】 スピーチコーデック部4は、ここでは図2に示す2種類の音声符号化/復号化手段（以下、コーデックという）より構成される。制御部5は、子機全体の制御を行うマイクロコンピュータ、RAM、ROM等から構成される。

【0010】 検出部6は、無線回路部2のTDMA/TDDで使用されるタイムスロットの空きスロット状態を検出するものであり、選択部7は、上記検出部6の検出結果に基づいて、スピーチコーデック部4のいずれかのコーデックを選択するものである。操作部8は、表示器などの表示部および各種入力キーよりなるキー入力部とを有するものである。

【0011】 タイムスロット指定部9は、検出部6の検出結果に基づいて、使用するタイムスロットを指定するものであり、スピーカ10およびマイク11は、送受話等を行うものである。

【0012】 図2は、上記スピーチコーデック部4における2種類のコーデックの符号化部を示すブロック図である。

【0013】 これらは、標準規格JT-G721およびJT-G722により既に規格化されている。

【0014】 マイク10より入力されたオーディオ信号21は、送信オーディオ部22と標本化回路33に入力される。

【0015】 送信オーディオ部22は、オーディオ信号21を入力し、均一14ビット16kHzで標本化した信号23を出力する。送信直交ミラーフィルタ24は、標本化信号23を入力し、低域（0~4000Hz）の8kHz標本化出力25と、高域（4000~8000Hz）の8kHz標本化出力26とを出力する。そして、出力25は、低域ADPCM符号化器27で6ビット

トに量子化され、48 kbps 信号 28 となる。また、出力 26 は、高域 ADPCM 符号化器 29 で 2 ビットに量子化され、16 kbps 信号 30 となる。

【0016】これらの信号 28、30 は、多重化部 31 で 64 kbps のデータ 32 として出力され、上記選択部 7 へ入力される。

【0017】また、オーディオ信号 21 は、標本化回路 33 で 64 kbps の PCM 信号として出力され、ADPCM 符号化器 34 で 32 kbps の信号に変換され、出力信号 35 となる。この信号 35 も同様に、上記選択部 7 へ入力される。

【0018】次に、図 3 に示すようなシステムにおいて、A ゾーンの子局 (a) 45 と B ゾーン内の子局 (b) 46 とが、通話を行う場合について説明する。

【0019】初めに、双方の子局 45、46 は、基地局 42、43 を経由して主装置 41 にて呼の接続制御を行う。従って、伝送上のタイムスロットの使用状態は、図 4 に示すようなものとなり、ある周波数を時分割で伝送する。

【0020】ここでは、1 サイクル 5 ms の周期で 8 タイムスロットより構成される。従って、1 タイムスロットにてほぼ 32 kbps の転送が可能である。

【0021】例えば、図 4 のタイムスロット #1 を子局 46 からの送信として使用する場合、相手 (子局 45) は、タイムスロット #5 のタイミングで受信データを送り返す。このような伝送手段を使用して図 3 の A ゾーンの子局 (a) 45 と B ゾーンの子局 (b) 46 との間で送受信を行う。

【0022】この場合、呼設定時に、図 5 に示すタイムスロット #2、#6 を使って送受信を行っている状態であるとする。しかし、B ゾーンの子局 b が C ゾーンへ移動した場合、基地局が 43 から 44 へと変更が生じるため、子局 45 と子局 46 の間で呼の設定を再度やり直す必要が生じる。

【0023】この時、子局 45、46 は、基地局 42、44 を経由して電話機内部の検出部 6 においてタイムスロットの空き状態を検出する。この時、仮に図 6 で示すように A ゾーン、C ゾーンともにタイムスロットを連続して確保可能な場合、選択部 7 において、出力信号 32 を選択する。また、タイムスロット #2、#3、#6、#7 を使って送受信を行うことが可能になるため、子局 45、46 は、ともに電話機内部のタイムスロット指定部 9 にてタイムスロットの指定を行う。

【0024】従って、選択部 7 を使ってスピーチコーデック部 4 の 64 kbps、7 kHz の選択を行い、音声伝送は高品位なオーディオ信号の伝送が可能となる。

【0025】次に、本発明の第 2 実施例について説明する。なお、上記図 1、図 2 で示す構成は、本実施例においても共通であるものとする。

【0026】次に、図 7 に示すようなシステムにおい

て、A ゾーンの子局 (a) 56 と B ゾーン内の子局 (b) 57 と C ゾーン内の子局 (c) 58 が、通話を行う場合について説明する。

【0027】まず、A ゾーンの子局 (a) 56 は、通常の 1 種類の 32 kbps コーデックしか有せず、B ゾーンの子局 (b) 57 との間では、基地局 53、54 を経由し、さらに公衆網 52、B ゾーンおよび C ゾーン側の主装置 51 を経て送受信を行う。この時も図 5 に示すタイムスロット #2、#6 で送受信を行う。

【0028】しかし、一旦、B ゾーンの子局 (b) 57 が相手の子局 (a) 56 との呼を保留状態にし、C ゾーンの子局 (c) 58 との間で基地局 55 を経由して子局 (a) 56 からの呼を子局 (c) 58 へ渡す場合、B ゾーンと C ゾーンの双方において、子局の検出部 6 は、主装置 51 との間で空きスロット状態を検出する。

【0029】そして、この場合も、呼を設定して送受信を行う場合に、タイムスロットの空きスロットが連続して確保できた場合、図 6 に示すように 2 タイムスロットずつを双方使用し、タイムスロット #2、#3、#6、#7 にて送受信を行う。

【0030】図 8 は、本発明の第 3 実施例において使用する子局の構成を示すブロック図である。

【0031】図示のように、この実施例では、上記第 1 実施例 (図 1) の構成に加えて、要求部 12 を設けたものである。この要求部 12 は、上記スピーチコーデック部 4 の信号を監視し、ある一定時間双方向ともに無音の状態を計時し、所定時間無音であった場合に、タイムスロットを複数使用するための要求を出力するものである。

【0032】なお、スピーチコーデック部 4 の構成は、上記第 1 実施例 (図 2) と共通であるものとする。また、この実施例において、タイムスロット指定部 9 は、検出部 6 の検出結果に基づいて、使用するタイムスロットを再指定する再指定手段として用いられる。

【0033】次に、図 9 に示すようなシステムにおいて、最初に A ゾーンの子局 (a) 45 と B ゾーン内の子局 (b) 46 とが、通話を行う場合について説明する。

【0034】ここで、双方の子局 45、46 は、基地局 42、43 を経由して主装置 41 にて呼の接続制御を行う。従って、伝送上のタイムスロットの使用状態は、図 10 に示すようなものとなり、ある周波数を時分割で伝送する。

【0035】なお、図 10 は、伝送上のタイムスロットと周波数との関係を時間とともに示すものである。そして、F1 の周波数は、制御のために使用される。また、F2、F3、F4 の周波数帯域は、データや音声などのオーディオ信号転送用として使用される。

【0036】ここでは、1 サイクル 5 ms の周期で 8 タイムスロットより構成される。従って、1 タイムスロットにてほぼ 32 kbps の転送が可能である。

【0037】例えば、図10の周波数F2を使用して子局(b)46と子局(a)45は、通話を行うとする。図5は、この1サイクルのタイムスロットを示している。

【0038】また、呼設定時に、図5に示すタイムスロット#2、#6を使って送受信を行っている状態であるとする。そして、この状態で、同じBゾーンの子局(c)47が同じ周波数でスロット#3、#7を使って他の電話機と通話を行っていたとする。

【0039】しかし、ある時間経過後に、子局(c)47が呼を開放し通話を終了した。このため、子局(b)46は、検出部6により空きタイムスロットの確保を検出する。この後、制御部5の管理により、要求部12にて無音の状態を監視し、予め決定された所定時間の計時を開始する。

【0040】その後、この所定時間の無音を検出することで、再度タイムスロットを複数使用した通話を行うため、Bゾーンの子局(b)46は、同一タイムスロット内の制御ビットを使用して、Aゾーンの子局(a)45へ対し、基地局42と子局(a)45の間でも複数タイムスロットの確保可能かを問い合わせる。ここで、確保可能との情報が返送された場合、双方の子局と基地局間で複数のタイムスロット確保の制御を開始する。

【0041】この時、子局45、46は、基地局42、43を経由して電話機内部の検出部6において、タイムスロットの空き状態を検出している。そして、図6に示すように、Aゾーン、Bゾーンともにタイムスロットを連続して確保可能な場合、選択部7にて出力信号32を選択する。

【0042】また、子局(b)46では、タイムスロット#2、#3、#6、#7を使って送受信を行うことが可能になるため、子局(a)、(b)は、ともに電話機内部のタイムスロット指定部9にてタイムスロットの指定を行う。

【0043】従って、選択部7を使って、コーデックの64k bps、7kHzの選択を行い、音声伝送は、高品質なオーディオ信号の伝送が可能となる。

【0044】図11は、本発明の第4実施例において使用する子局の構成を示すブロック図である。

【0045】この第4実施例の子局は、上記第3実施例の図8で示した構成から、要求部12を排除した構成となっている。また、この実施例の操作部8には、高品位音声伝送を要求するためのキー60が設けられている。なお、本実施例においても、スピーチコーデック部4の構成は、上記第1実施例(図2)と共通であるものとする。

【0046】また、図12は、子局(b)の電話端末における操作面の構成を示す正面図である。図示のように、この操作面上には、スピーカ61と、マイク62と、0~9、#および*キー71と、電源のON/OFF

Fキー72と、通話キー73と、高品位音声伝送を要求するHQキー74が設けられている。このHQキー74が、上述したキー60に対応している。

【0047】次に、上記第3実施例と同様に、図9に示すようなシステムにおいて、最初にAゾーンの子局(a)45とBゾーン内の子局(b)46とが、通話を行う場合について説明する。

【0048】ここで、双方の子局45、46は、基地局42、43を経由して主装置41にて呼の接続制御を行う。従って、伝送上のタイムスロットの使用状態は、図10に示すようなものとなり、ある周波数を時分割で伝送する。

【0049】また、呼設定時に、図5に示すタイムスロット#2、#6を使って送受信を行っている状態であるとする。そして、この状態で、同じBゾーンの子局(c)47が同じ周波数でスロット#3、#7を使って他の電話機と通話を行っていたとする。

【0050】今、この状態で、子局(b)46の操作者が、上述したHQキー74を押下したとする。この操作により、制御部5は、検出部6の空きスロット検出手段に空きスロット確保のために監視を指示する。

【0051】この後、ある時間経過後に、子局(c)47は、呼を開放し終了した場合、子局(b)46では、検出部6が検出信号により制御部5に報告する。

【0052】このため、Bゾーンの子局(b)46は、同一タイムスロット内の制御ビットを使用してAゾーンの子局(a)へ基地局42と子局(a)間でも複数のタイムスロットの確保が可能かを問い合わせる。確保可能との情報が返送された場合、双方の子局と基地局間で複数のタイムスロット確保の制御を開始する。

【0053】この時、子局45、46は、基地局42、43を経由して電話機内部の検出部6において、タイムスロットの空き状態を検出している。そして、図6で示すように、Aゾーン、Bゾーンともにタイムスロットを連続して確保可能な場合、選択部7にて、図2の出力信号32を選択する。

【0054】また、子局(b)では、タイムスロット#2、#3、#6、#7を使って送受信を行うことが可能になるため、子局(a)、(b)は、ともに電話機内部のタイムスロット指定部9にてタイムスロットの指定を行う。

【0055】従って、選択部7を使って、コーデック回路の64k bps、7kHzの選択を行い、高品質なオーディオ信号の伝送が可能になる。

【0056】

【発明の効果】以上説明したように、第1の発明によれば、デジタルコードレス電話システムにおいて、子局の電話機内部に複数の音声信号符号化/復号化手段を設けるとともに、TDMA/TDDのタイムスロットの空き状態を検出する手段を設けることで、連続するタイム

スロットを確保できる場合に、高品位の符号化／復号化手段を選択してタイムスロットを指定することにより、高品位なオーディオ信号伝送が可能となる効果がある。

【0057】また、第2の発明によれば、呼接続中に複数のタイムスロットの使用を要求する手段と、この要求に応じてタイムスロットを設定し直す手段とを設けたことにより、一旦呼が設定（確立）した後、通話中でも高品位の音声転送を要求することが可能となり、高品位転送が可能なタイムスロットを確保できる場合に、高品位の符号化／復号化手段を選択してタイムスロットを再指定することにより、高品位なオーディオ信号伝送が可能となる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施例における子局を示すブロック図である。

【図2】上記第1実施例におけるスピーチコーデック部を示すブロック図である。

【図3】上記第1実施例における具体的な動作例を説明するための説明図である。

【図4】上記第1実施例で用いるPHP伝送上のタイムスロットの構成を示す説明図である。

【図5】上記第1実施例におけるタイムスロットの使用例を示す説明図である。

【図6】上記第1実施例におけるタイムスロットの他の使用例を示す説明図である。

【図7】本発明の第2実施例における子局を示すブロック図である。

【図8】本発明の第3実施例における子局を示すブロック図である。

【図9】上記第3実施例における具体的な動作例を説明するための説明図である。

【図10】上記第3実施例で用いるPHP伝送上のタイムスロットの構成を示す説明図である。

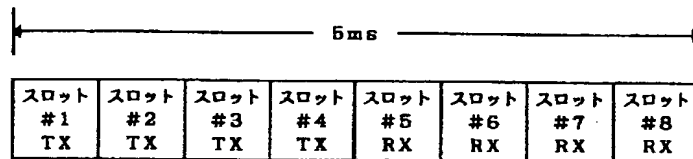
【図11】本発明の第4実施例における子局を示すブロック図である。

【図12】上記第4実施例における電話端末の操作面の構成を示す正面図である。

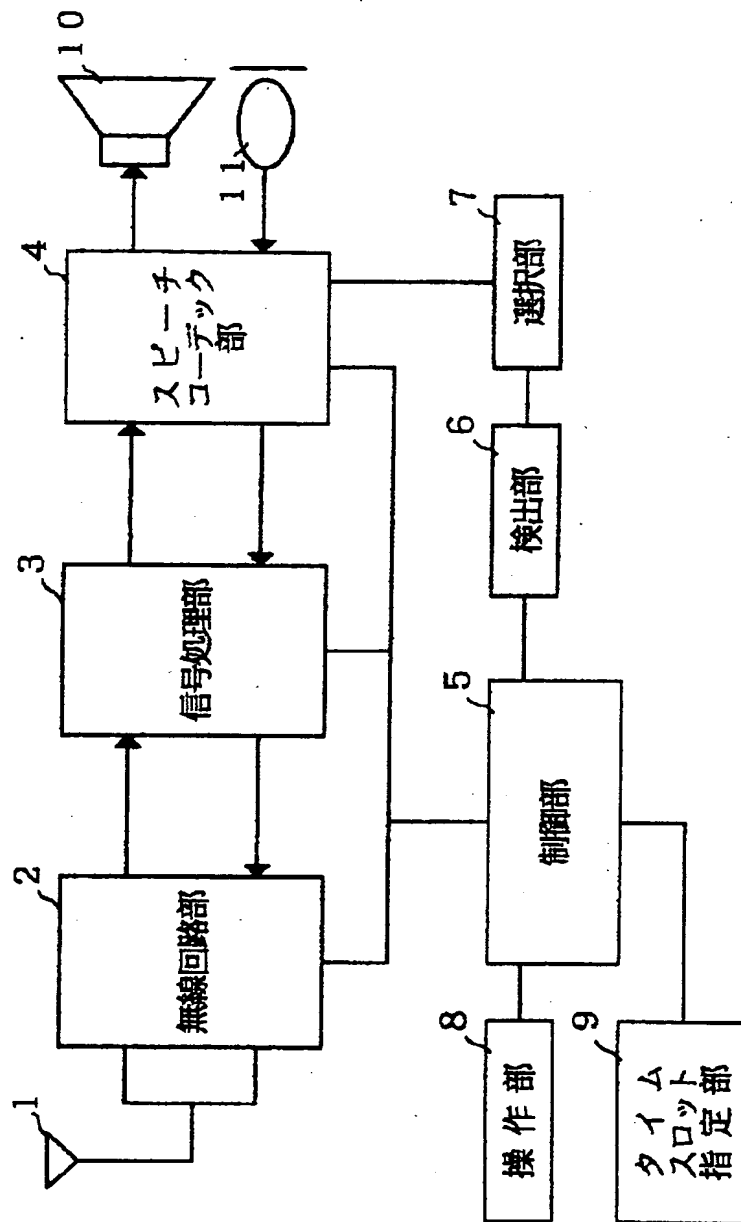
【符号の説明】

- 1…アンテナ、
- 2…無線回路部、
- 3…信号処理部、
- 4…スピーチコーデック部、
- 5…制御部、
- 6…検出部、
- 7…選択部、
- 8…操作部、
- 9…タイムスロット指定部、
- 10…スピーカ、
- 11…マイク、
- 12…要求部。

【図4】

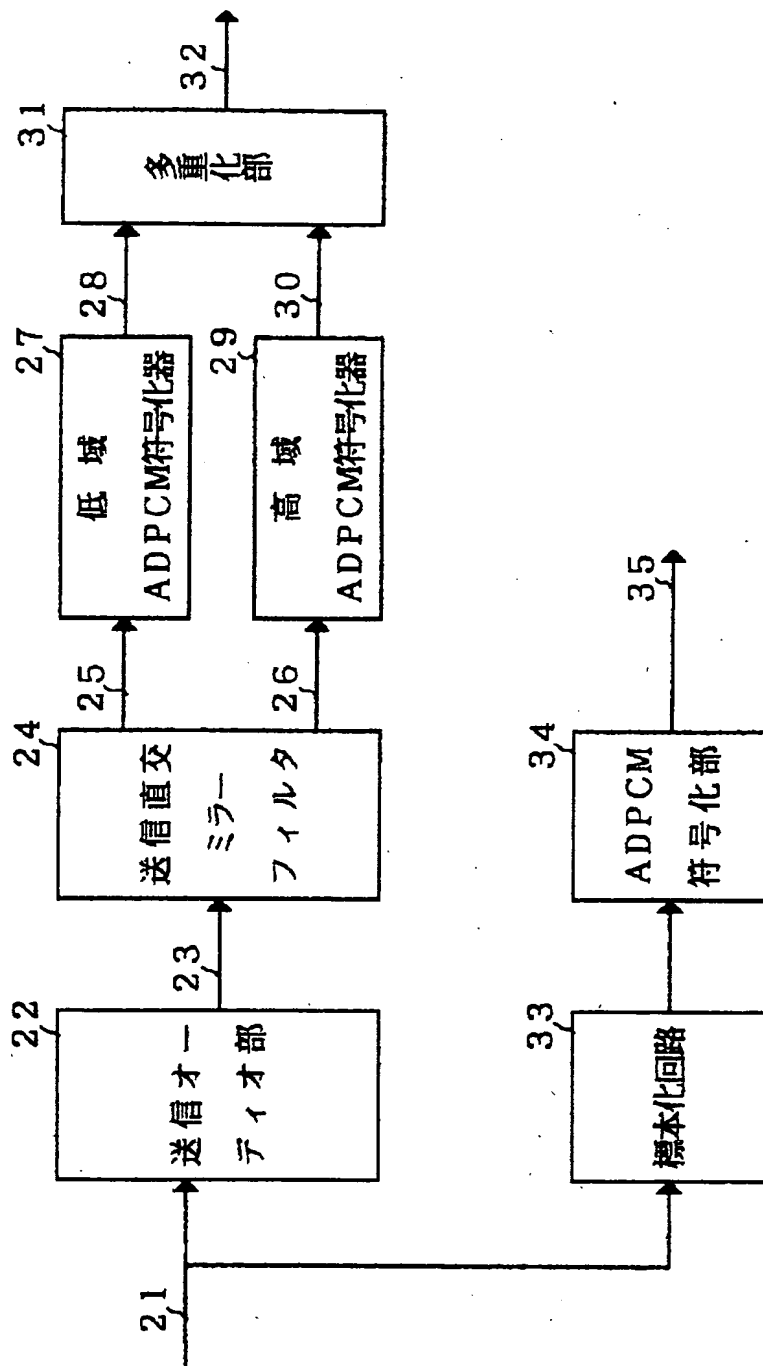


【図 1】



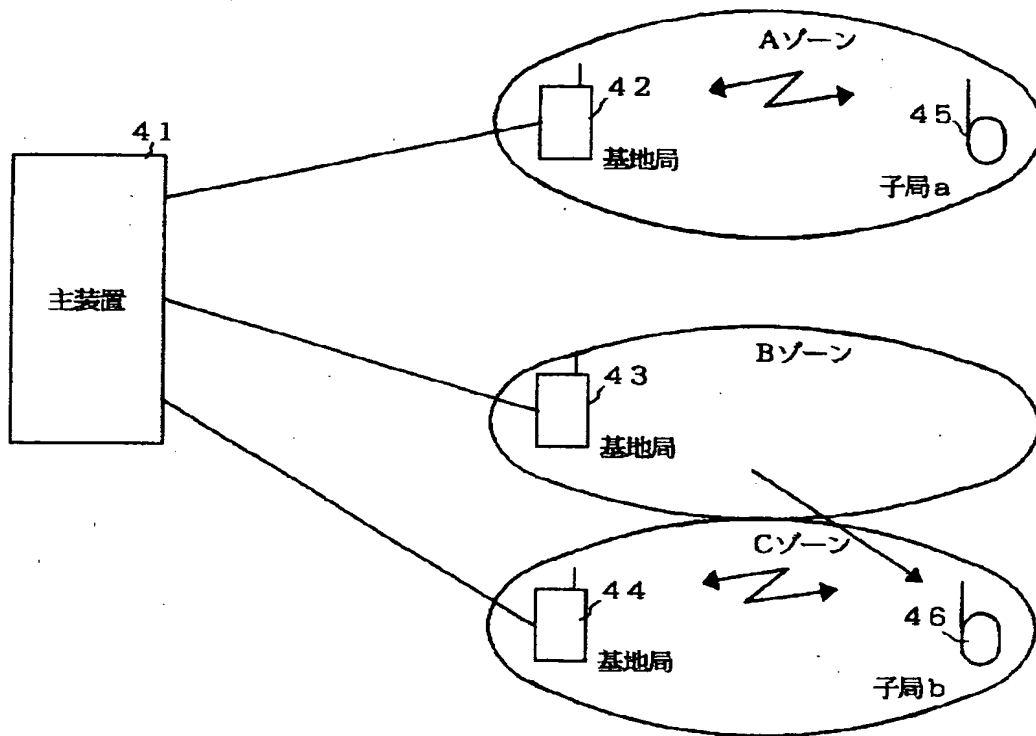
K3052

【図2】



K3052

【図 3】



K3052

【図 5】

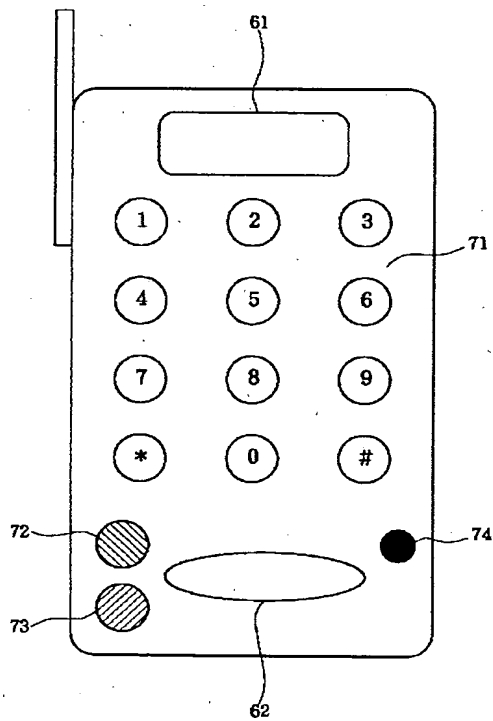
スロット	スロット	スロット	スロット	スロット	スロット	スロット	スロット
#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8
TX	TX	TX	TX	RX	RX	RX	RX

【図 6】

スロット #1 TX	スロット #2 TX	スロット #3 TX	スロット #4 TX	スロット #5 RX	スロット #6 RX	スロット #7 RX	スロット #8 RX
------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

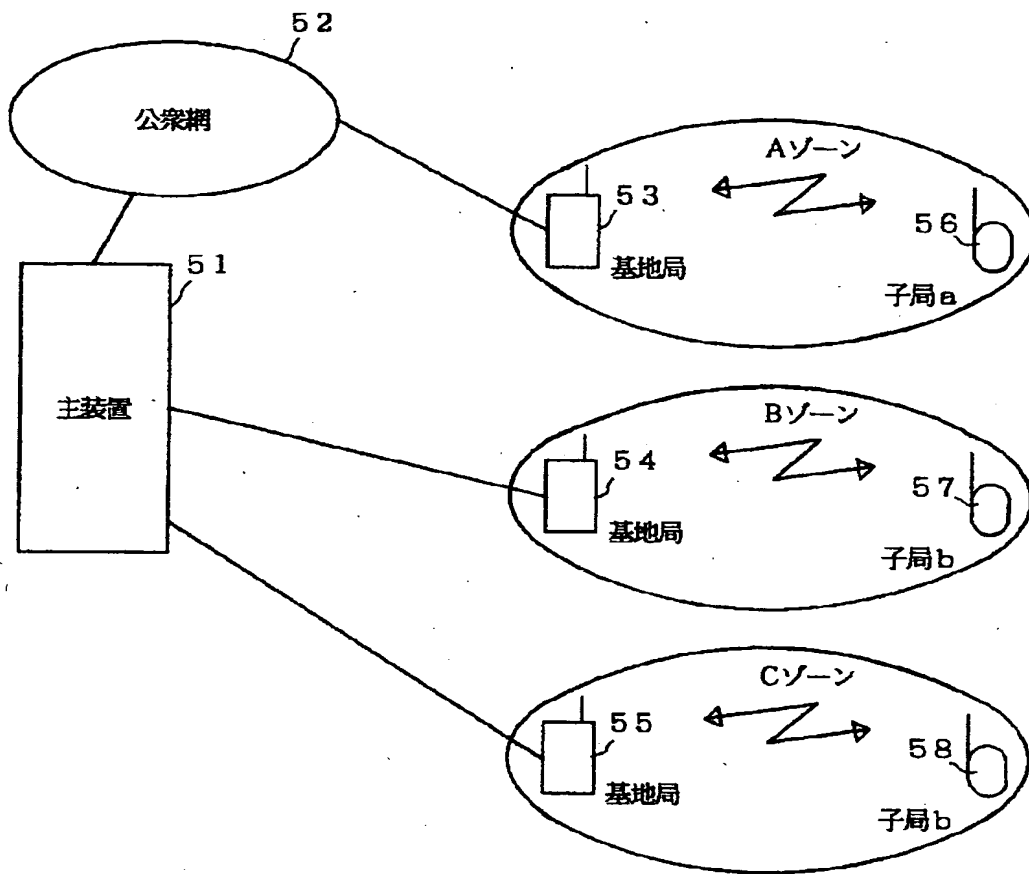
K3052

【図 12】



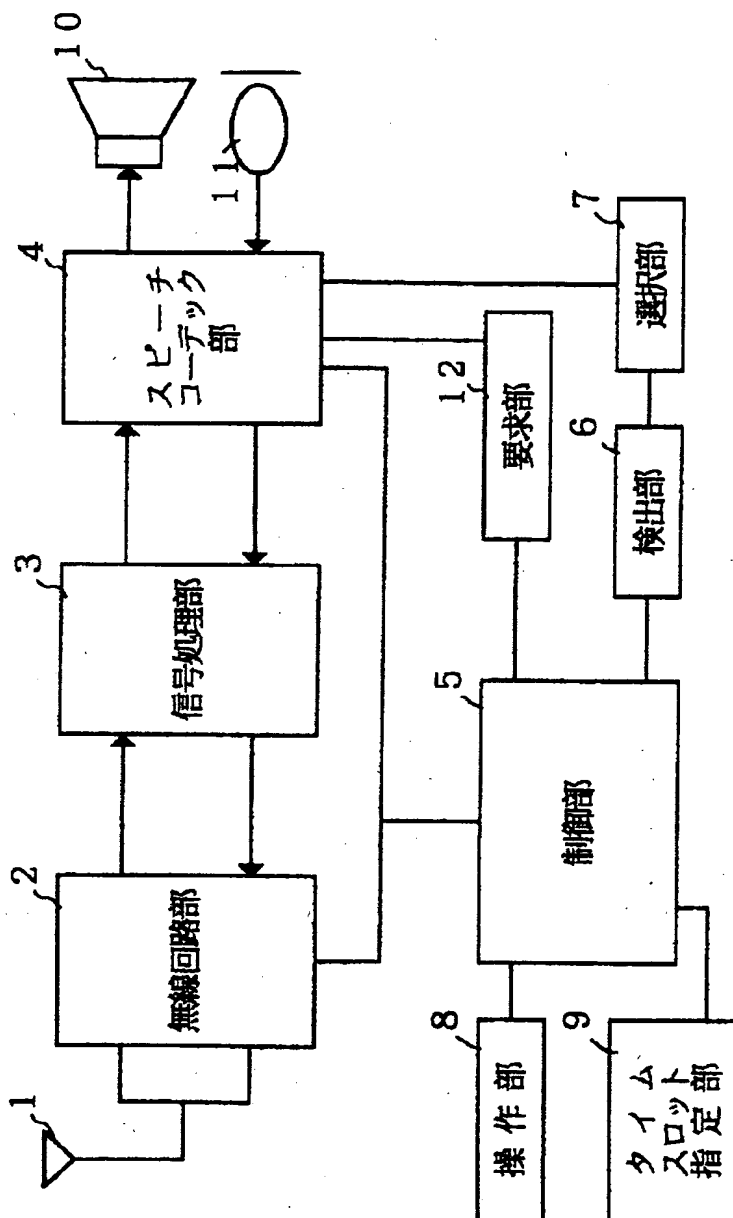
K3052

【図 7】



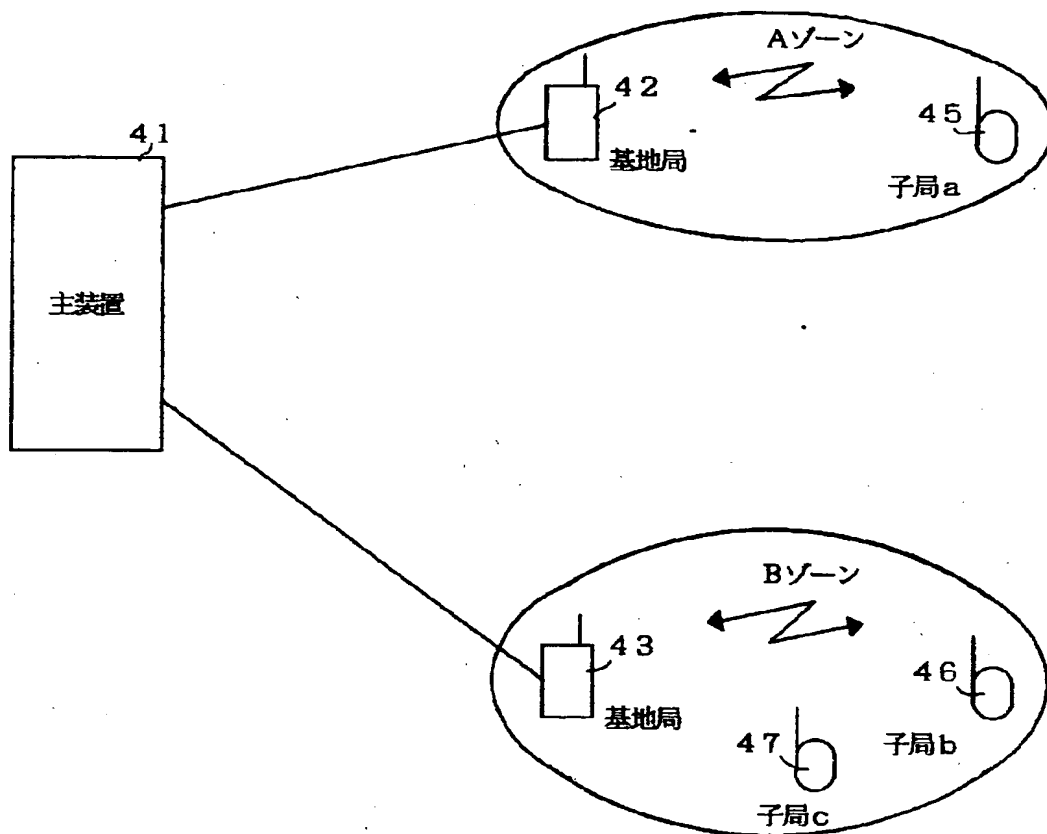
K3052

【図8】



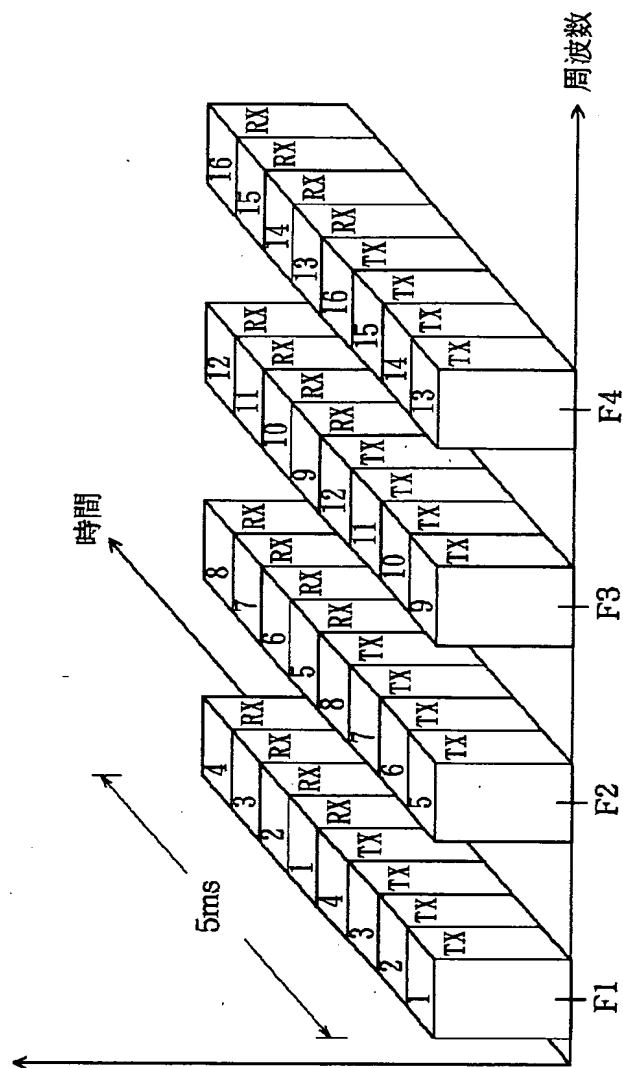
K3052

【図9】



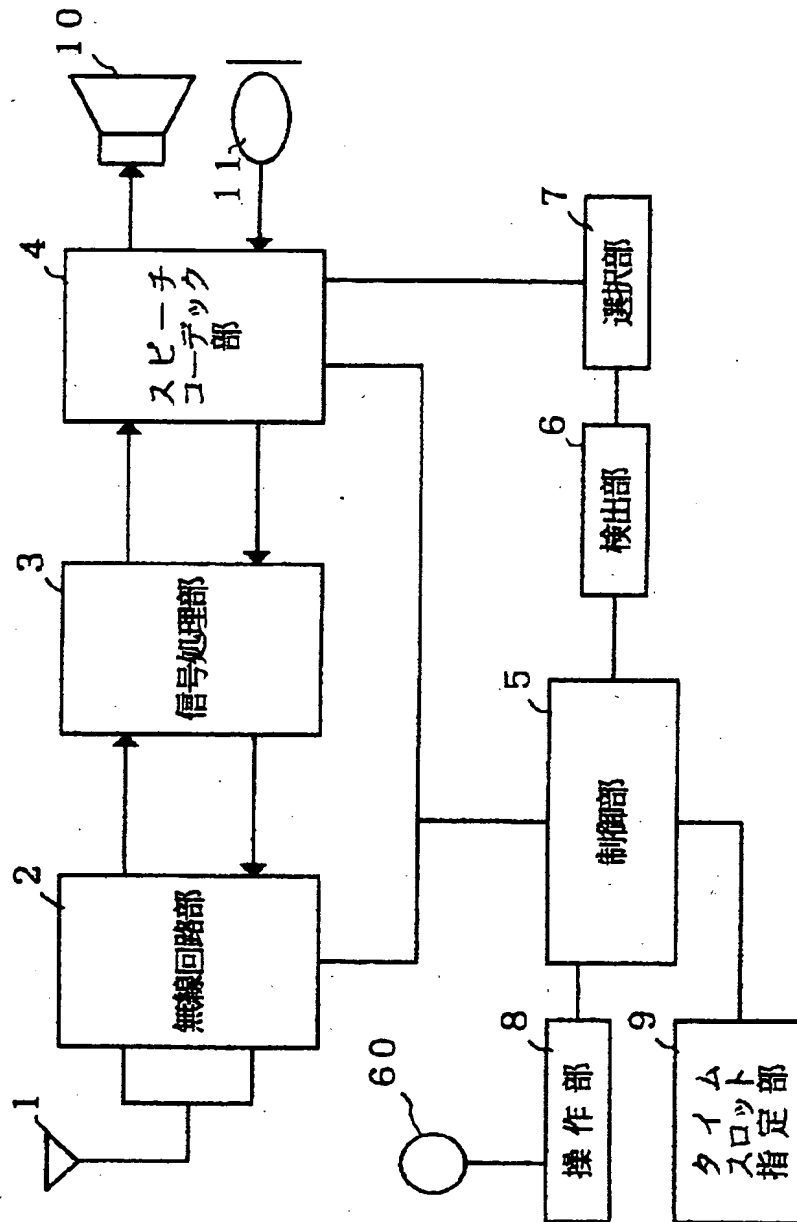
K3052

【図10】



K3052

【図11】



K3052

フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁶

H 0 4 M 1/00

識別記号

庁内整理番号

P

F I

技術表示箇所

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第3区分

【発行日】平成11年(1999)11月30日

【公開番号】特開平8-140147

【公開日】平成8年(1996)5月31日

【年通号数】公開特許公報8-1402

【出願番号】特願平6-304378

【国際特許分類第6版】

H04Q 7/38

H04L 29/00

H04M 1/00

【F I】

H04B 7/26 109 N

H04M 1/00 N

P

H04L 13/00 S

【手続補正書】

【提出日】平成11年4月7日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正内容】

【発明の名称】 デジタルコードレス電話機

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 TDMA/TDDによるチャンネル割当を使用したデジタルコードレス電話機において、音声の符号化/復号化を行う複数の符号化/復号化処理手段と、呼設定時にスロットの使用状況で複数のタイムスロットが使用可能か否かを検出する検出手段と、この検出手段による検出信号に基づいて前記複数の符号化/復号化処理手段のいずれかを選択する選択手段と、タイムスロットを指定する指定手段とを具備することを特徴とするデジタルコードレス電話機。

【請求項2】 TDMA/TDDによるチャンネル割当を使用したデジタルコードレス電話機において、音声の符号化/復号化を行う複数の符号化/復号化処理手段と、呼設定時にスロットの使用状況で複数のタイムスロットが使用可能か否かを検出する検出手段と、この検出手段による検出信号に基づいて前記複数の符号化/復号化処理手段のいずれかを選択する選択手段と、呼接続中に複数のタイムスロットの使用を要求する要求手段

と、この要求手段の要求により使用するタイムスロットを再設定する再設定手段と、この再設定時に、上記選択手段による前記複数の符号化/復号化処理手段の選択を切り換える手段とを具備することを特徴とするデジタルコードレス電話機。

【請求項3】 TDMA/TDDによりチャンネルを割り当てるデジタルコードレス電話機において、伝送速度のいずれかでデータを出力する符号化手段と；タイムスロットの空き状態に応じて、前記符号化手段が出力するデータの伝送速度を選択する選択手段と；を具備することを特徴とするデジタルコードレス電話機。

【請求項4】 請求項3において、前記選択手段は、接続される基地局が変わるときに、タイムスロットの空き状態に応じて、前記符号化手段が出力するデータの伝送速度を選択することを特徴とするデジタルコードレス電話機。

【請求項5】 請求項3において、前記選択手段は、通話相手のタイムスロットの空き状態に応じて、前記符号化手段が出力するデータの伝送速度を選択する選択手段とを具備することを特徴とするデジタルコードレス電話機。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正内容】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、TDMA/TDDによるチャンネル割当を使用したデジタルコードレス電話機に関するものである。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正内容】

【0005】そこで、本発明は、スロットの使用状況に応じた品質で伝送を行うことができるデジタルコードレス電話機を提供することを目的とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正内容】

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、TDMA/TDDによるチャンネル割当を使用したデジタルコードレス電話機において、音声の符号化／復号化を行う複数の符号化／復号化処理手段と、呼設定時にスロットの使用状況で複数のタイムスロットが使用可能か否かを検出する検出手段と、この検出手段による検出信号に基づいて前記複数の符号化／復号化処理手段のいずれかを選択する選択手段と、タイムスロットを指定する指定手段とを

具備することを特徴とするデジタルコードレス電話機である。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0056

【補正方法】変更

【補正内容】

【0056】

【発明の効果】請求項1～請求項3に記載の発明によれば、スロットの使用状況に応じた品質で伝送を行うことができるという効果を奏する。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0057

【補正方法】削除

【手続補正 8】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図5

【補正方法】変更

【補正内容】

【図5】

スロット #1 TX	スロット #2 TX	スロット #3 TX	スロット #4 TX	スロット #5 RX	スロット #6 RX	スロット #7 RX	スロット #8 RX
------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

【手続補正 9】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図6

【補正方法】変更

【補正内容】

【図6】

スロット #1 TX	スロット #2 TX	スロット #3 TX	スロット #4 TX	スロット #5 RX	スロット #6 RX	スロット #7 RX	スロット #8 RX
------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------